radio "BLAN"

15 ct

RADIO BLAN op nóg meer adressen verkrijgbaar:

ALKMAAR:
Radio Buisman; Hekerstraat 15
Radio Elco; Laat 204a
Radio Ruder; Dijk 1
ALMELO:
Radio Hietbrink; Grotestraat 133
AMERSFOORT:
Radio Centrum; Arnhemsestraat 7a
J. P. van Geet; Arnhemsestraat 29
Radio Lux; Langestraat 17
APELDOORN:
Electro Fonta; Debussylaan 45
C. J. Meijer & Zn; Asselsestraat 24
AMSTELVEEN:
Radio van Dijken; Rembrandtweg 115
AMSTERDAM:
Aurora; Vijzelstraat
Radio Brandes; Sumatrastraat 61-67
Fa. Cortifoon; Burg. de Vlugtlaan 29
Radio Groeneveld; Ceintuurbaan 127-129
N.V. Muco; Bilderdijkstraat 124
de Munck; Insulindeweg 147
Radio Peeters; van Woustraat 84
Radio Rotor; Kinkerstraat 55
Repa Postverzendingen; Baweanstr. 7 III
Valkenberg N.V.; Kinkerstraat 216-222
ARNHEM:
Radio te Kaat; Jansbuitensingel 2
Radio Piet; Klarestraat 11
ASSEN:
Radio Brink; Singelstraat 27
BAARN:
Radio M. Buter; Laanstraat 110
BERGEN OP ZOOM:
Radio Vink; Potterstraat 48
BREDA:
Fa. H. de Hy; Bosstraat 85
Radiobeurs; Reigerstraat 28
Fa. J. Roos; Veemarktstraat 7
BUSSUM:
Barneveld Zaken; Huizerweg
Radio Velt; Huizerweg 50
DELFT:
Radio All-wave; Markt 58
Radio Kuyper Jr; Verwersdijk 30
Radio Radar; Doelenstraat 73
DEVENTER:
Radio de Bie; Brink 80
DOETINCHEM:
Fa. Ratelband; Heezenstraat 39
DORDRECHT:
Radio Robot; Vriesestraat 109
Radiobeurs; Voorstraat 409
DRACHTEN:
Fa. Groothof; Stationsweg 11
EINDHOVEN:
Radio Brood: Frederiklaan 209
Fa. H. van Lit; Hooghuisstraat 43
Radio Vogelzang; Willemslaan 83
Radio Wiener; Kruisstraat 61
EMMELOORD:
Bekius; Lange Nering 35
ENSCHEDE:
Radio Nijhuis; Oldenzaalsestraat 104
GELEEN:
Radio Caris; Rijksweg Nrd 63
GORINCHEM:
Elmura; Gasthuisstraat 1
GOUDA:
Fa. Kranenburg & de Bruin; Gouwe 5
's-GRAVENHAGE:
Radio Gerrése; Regentesseplein 31
Radio Hollestein; J. Hendrikstraat 21
Fa. Kontakt; Wagenstraat
De Radiophone; Azaleastraat 112
Fa. Rex-Record; Wagenstraat 131
R.T.V.; Wagenstraat 106
R.T.M.; Denneweg 53
Radio Shack; Fr. Hendriklaan 288
Radio Stuut & Bruin; Prinsegracht 34
GRONINGEN:
Radio Crescendo; Zwanestraat 24
Radio Okaphone; O. Ebbingestraat 60
HAARLEM:
Kleinhout Radio N.V.; Kleine Houtstr. 11a
Radio Marco; Nassaulaan 10
Vrij Electronics; Rijksstraatweg 83 L
HARDERWIJK:
Radio Bannink; de Witte Hagen 61
HEERENVEEN:
Fa. Hoeksma; Crackstraat 21
HEERLEN:
Radio Begas; O. Nassaustraat 29
Radio Vogelzang; Akerstraat 72
DEN HELDER:
Jellema; Palmstraat 6
HENGELO (O):
Radiohuis „De Nachtegaal"; Willemsplein 62-64
's-HERTOGENBOSCH:
Radio Perfect; Vughterstraat 179
HILVERSUM:
Radio Gooiland; Langestraat 107
Fa. Langewisch; G. v. Amstelstraat 155
Neco (Copier); Kerkstraat 60
HOOGEVEEN:
Fa. Strijker; Grote Kerkstraat 50
HOOGEZAND:
Fa. Bodewes; Verl. Hoofdstraat 86
KAMPEN:
Fa. Schinkel; Boven Nieuwstraat 78
LAREN:
't Lampenhuis; Nieuweweg 27
LEEUWARDEN:
Radio Bouwman; Wortelhaven 87
Radio Soepboer; Weerd 5
LEIDEN:
Radiobeurs; Hogewoerd 27
MAASTRICHT:
Radio Brunschot; Mst Smedestraat 25
MEPPEL:
Radio Schut; Prinsenstraat 6
MUIDEN:
Techn. Bur. A. de Gooyer; Hellingstr. 10
NIJMEGEN:
Radio H. de Laat; Klimopstraat 10
Technica; v. Welderenstraat 103
OSS:
Fa. Smits; Heuvel 22a
ROERMOND:
Radio Hees; Steenweg 19
ROOSENDAAL:
Radiokliniek; Markt 90
ROTTERDAM:
Radio Be Be; 2e Rosestraat 34
v. Embden Radio Electro; Zwartjanstr. 13
Elra; Zwartjanstraat 38
Radio Lecos; Hoogstraat 132
WiVaMo; Wolphaertsbocht 129c
Kontakt; Hoogstraat
SITTARD:
Radio Kremer; Paardestraat 6
SNEEK:
Radio L. N. J. Blom; Ged. Pol 13
STEENWIJK:
Fa. Beute: Gasthuisstraat 8
TIEL:
Fa. C. Kooyman & Zn.; Waterstraat 25
TILBURG:
Energie; Koestraat 30
Fa. Jules v.d. Schoot; Nieuwlandstraat 27
De Radiobeurs; Zomerstraat 7
UTRECHT:
Mag. Electra; Potterstraat 2a
Fa. Kontakt; Neude
VALKENBURG:
Radio G. J. Donners; Daelheimerweg 34
VEENDAM:
Fa. Poelman; Bocht Oosterdiep 40
VENLO:
Spec. Radiozaak; Nieuwstraat 28
VLAARDINGEN:
Radio Vlaardingen; Westerhavenplaats
WAGENINGEN:
Fa. J. G. v. Dodewaard; Grindweg 72
WARNSVELD:
Dorrestein; Bevrijdingslaan 8
WEERT:
Reckman & de Graaf; Markt 10
WINSCHOTEN:
Fa. Heyenga; Langstraat 8
WINTERSWIJK:
Radio Bos; Weurden 3
WEESP:
J. Th. Grootendorst; Nieuwstraat 37
IJMUIDEN:
Radio Disco; Plein 1945 no. 4
ZAANDAM:
Mag Edison; Westzijde
Fa. Sonneveit; Zuiddijk 153
ZEIST:
Fa. C. M. Carriere; 1e Hogeweg 75
ZUTPHEN:
J. E. Blom Radio Electra; Beukerstraat 6
ZWOLLE:
Radio Centrum; Diezerstraat 61

UITGEVER

De Muiderkring N.V.
Uitgeverij van Technische boeken en tijdschriften
Nijverheidswerf 17–19–21
Postbus 101 (op naam van Redactie Radio Blan) Bussum (Holland)
was zo vriendelijk dit blad voor ons uit te geven

REDACTIE

Vader en Zoon Blan stelden dit tijdschrift samen.

LOSSE NUMMERS

kosten 15 cent en ze zijn alléén verkrijgbaar bij de radiohandelaren.

ABONNEMENTSKAART

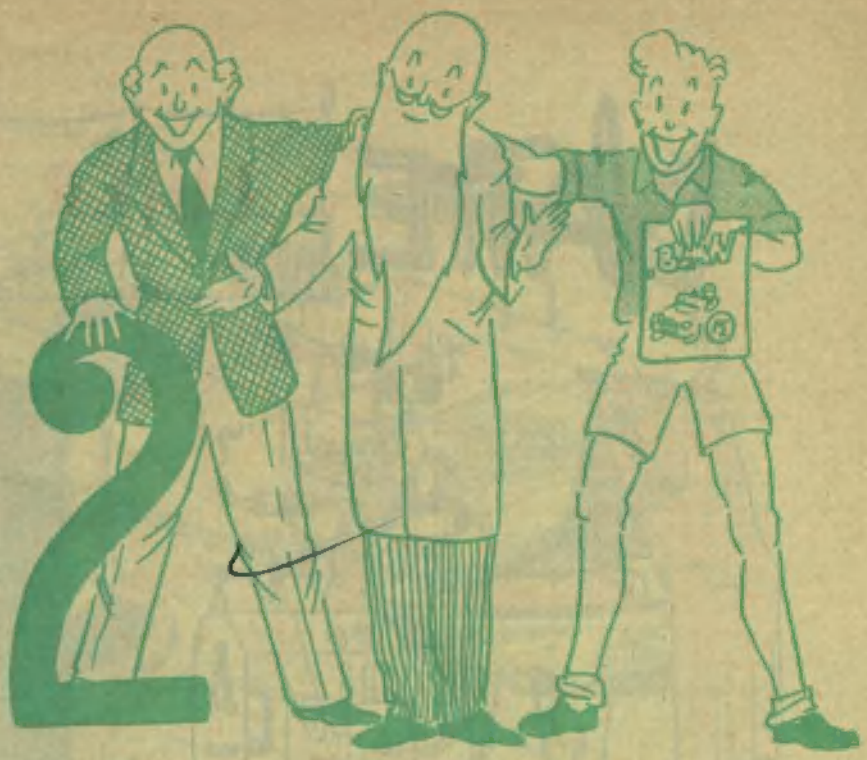
noemen we een kaart met bonnen voor zes verschillende nummers. Deze kaart kost bij de handelaren maar 75 ct. Ergens anders zijn de kaarten niet te koop !

VERSCHIJNINGSDATA

1 SEPTEMBER	1961	no. G
1 NOVEMBER	1961	no. H
17 DECEMBER	1961	no. J
1 FEBRUARI	1962	no. K
1 APRIL	1962	no. L
1 JUNI	1962	no. M

Inhoud:

Adressen Radio Blan 2
Het tweede jaar 3
Natte Luier Melder 4-5-6
Vragenrubriek 7
Fluitjes zeven 8-9
Supplementontvanger 10-11-12
De laatste stap in het Step by Step-systeem 13
Boekbespreking 14
Puzzelrubriek 15
Dr. Blan's Wondertas 16



HET TWEEDE JAAR!!

Ja, precies één jaar geleden verscheen het eerste nummer van ons eigen Radio Blan blad. Zoals we in ons vorig nummer al schreven is de belangstelling zo groot geworden dat we jullie in ieder geval wéér een jaar Radio Blan kunnen beloven. Door de flinke groei van ons blad is Radio Blan gelukkig op steeds meer adressen verkrijgbaar. Links van deze bladzijde kan je zien dat het nu al in 67 verschillende steden en dorpen bij totaal niet minder dan 114 verschillende radiohandelaren te koop is (voor maar 15 cent!). Een jaar geleden stond er in Radio Blan ook zo'n lijst en toen was ons blad maar in een goeie 40 steden en dorpen op maar 81 verschillende adressen te koop. Een flinke vooruitgang dus.

We moeten steeds blijven proberen nog groter te worden; hoe meer abonnees er zijn, hoe meer geld en moeite er besteed kan worden aan interessante ontwerpen en mooie tekeningen. Heb je dus nog vriendjes, neefjes of nichtjes die nog geen lid zijn van onze grote Radio Blan familie, zorg dan dat ze er óók bijkomen!

Ook in de 2e jaargang (waarvan het 1e nummer al weer voor je ligt), zal elk nummer weer verschillende vaste rubrieken, zoals de vragenrubriek en de puzzelrubriek, bevatten. We zullen in de 2e jaargang niet alleen maar ontvangertjes en versterkertjes publiceren, maar ook zoveel mogelijk buitenissige elektronische apparaatjes. Vader zegt dat dát een blad juist zo interessant kan maken. In dit nummer van Radio Blan is de „Natte luier melder" hier weer een goed voorbeeld van. In de vorige nummers hebben we hier ook steeds veel moeite voor gedaan, we gaven immers bouwschema's voor een „Bolknak huistelefoon", een „Spijkermotor", een „Transistorzoemer", een „Schokapparaat" en een „Elektronisch Gokspelletje".

In het afgelopen jaar hebben we ook heel wat mooie prijzen onder onze „Radio Blanners" kunnen uitdelen (2 bandrecorders, 2 platenspelers, 5 „Step by Step" Bouwdozen, een AVO meetinstrument, een handige soldeerbout en niet minder dan 212 boeken en boekjes). De heren van „De Muiderkring" en „Amroh" hebben gelukkig ook voor de 2e jaargang weer een groot aantal dure prijzen beloofd: 't begint al met de puzzel in dit nummer waarmee je een „Fantastica" platenspeler (met ingebouwde versterker), een „Step by Step" Bouwdoos 4 en 3 en één van de 22 „Elektronische Jaarboekjes" 1961 of één van de 50 „Amroh Jaarboeken 1961" kan winnen.

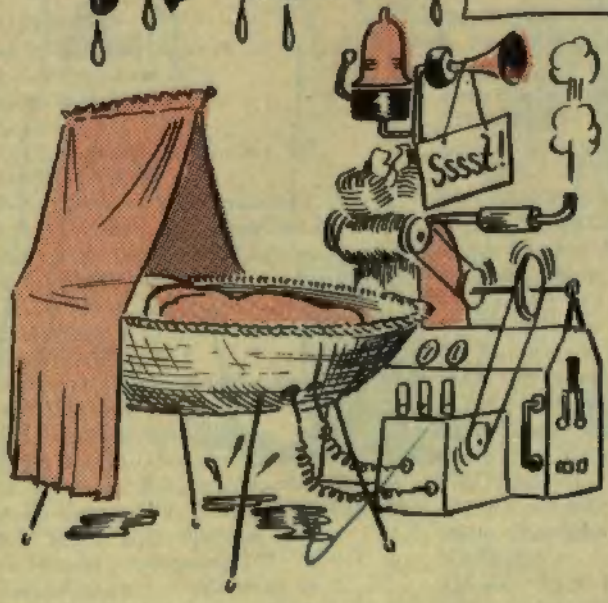
We zullen in de nu beginnende 2e jaargang van „Radio Blan" ook wat meer op het „hoe en waarom" van de verschillende schakelingen ingaan, waardoor Radio Blan nóg leerzamer voor jullie gaat worden.

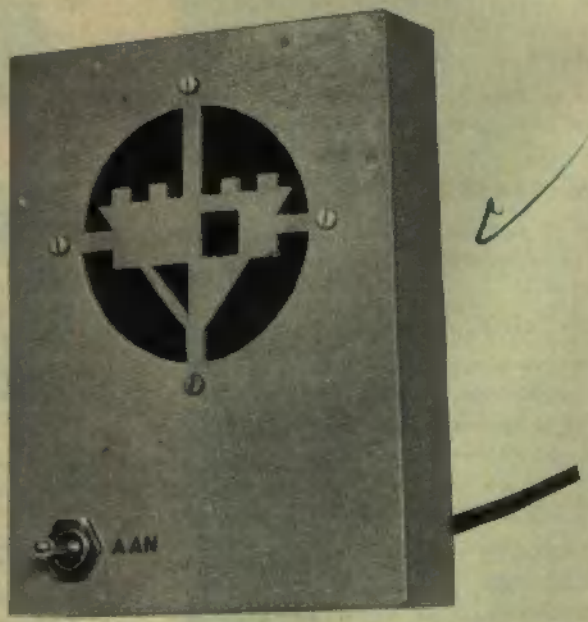
Van de vorige jaargang zijn de meeste nummers van Radio Blan niet meer te krijgen, denk er om dat het volgende nummer op 1 november a.s. verschijnt. Pas maar op dat je er niet te laat bij bent!

JAN BLAN

NATTE LUIER MELDER

Ontwerp G1





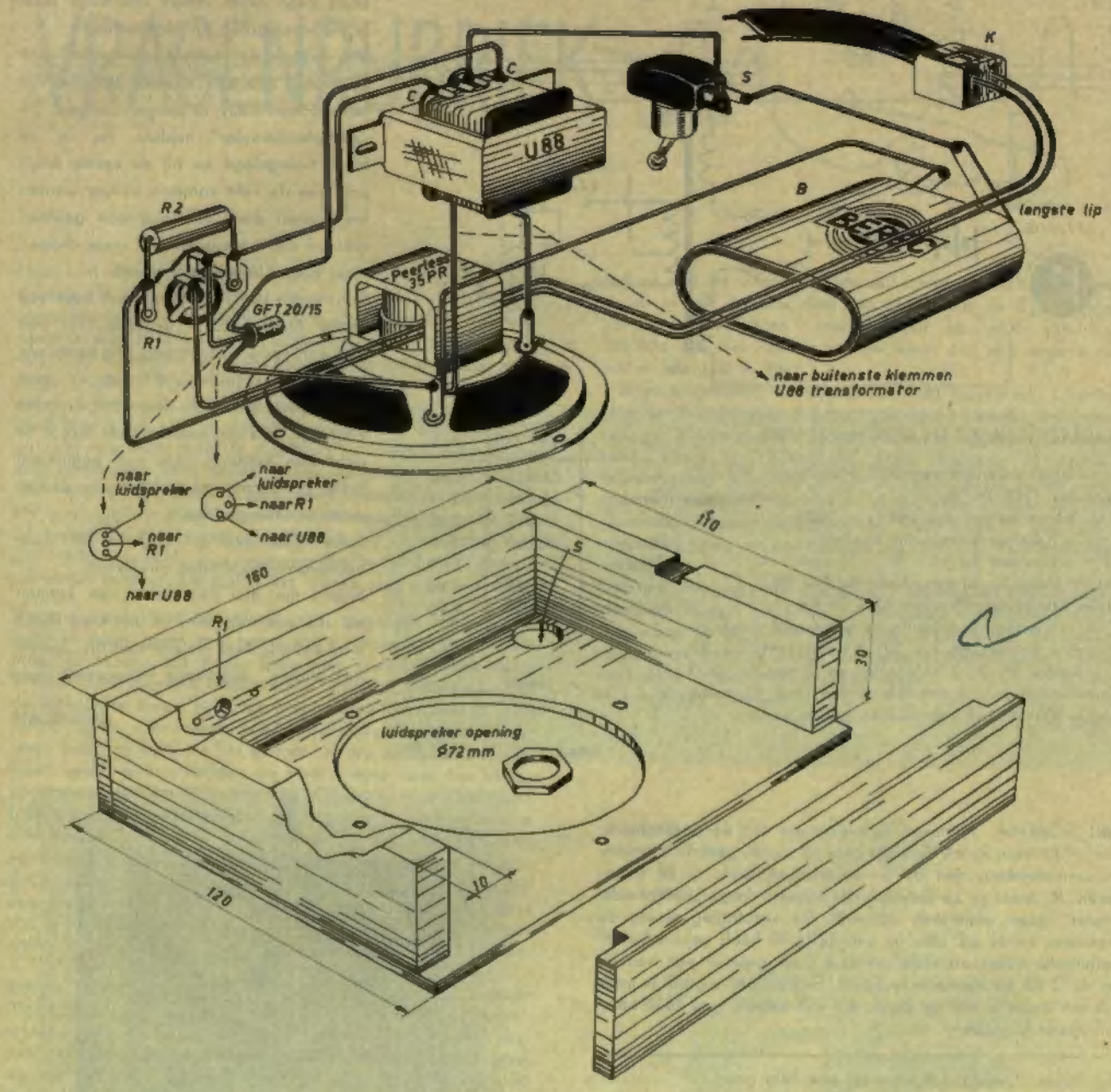
DE NATTE LUIER MELDER in zijn houten kastje. De luidsprekeropening is als Amroh embleem uitgezaagd. Links onder de aan/uit schakelaar.

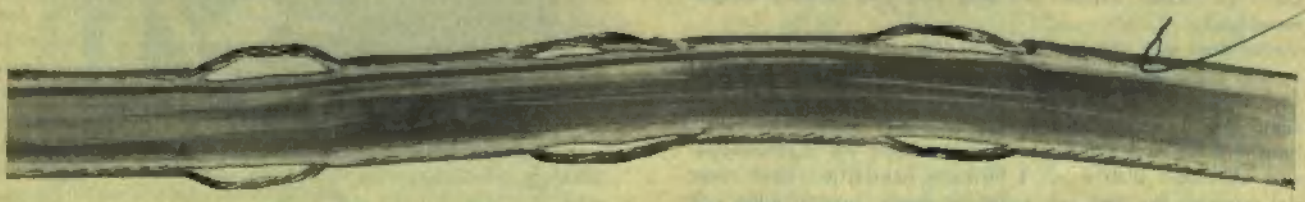
NATTE LUIER MELDER

In de vakantie was mijn tante Miep (niet die van de T.V. maar die uit Bunschoten-Spakenburg) een dag of tien bij ons op bezoek. Ze kwam niet alleen, maar bracht ook haar enige maanden oude baby mee. Wat dit nu allemaal met Radio Blan te maken heeft? Nou de baby werd op onze kleinste logeerkamer te slapen gelegd en een Amroh „Dialogue" intercom systeem (zie Radio Blan no. C blz. 2) werd er als „Baby-sit" naast gezet. Huilde de baby, dan was dat in de woonkamer goed te horen uit de nevenluidspreker van de „Dialogue". Nu was 't wel een erge lieve baby om te zien maar 't wurm had echt al „streekjes". Zo nu en dan huilde 't zonder dat daar enige reden voor was en mijn lieve tante Miep maar trappie op en trappie af, denkende dat er een droge luier aan te pas moest komen. 't Was juist in die warme dagen en al gauw zei ze moedeloos, hijgend en uitgeput tegen mijn vader: „Lieve broer Jan, kan jij met je hoge elektronische voorhoofd, je nog lievere zuster al die ellende niet besparen?" Nou je begrijpt zeker wel, dat vader dat niet op zich kon laten zitten en na enig gepeins, gepruts en geprobeer kwam de hierbij beschreven NATTE LUIER MELDER uit de bus. 't Hele spulletje werkt op maar 4,5 volt, zodat er geen vlieg, laat staan een baby, aan dood kan gaan.

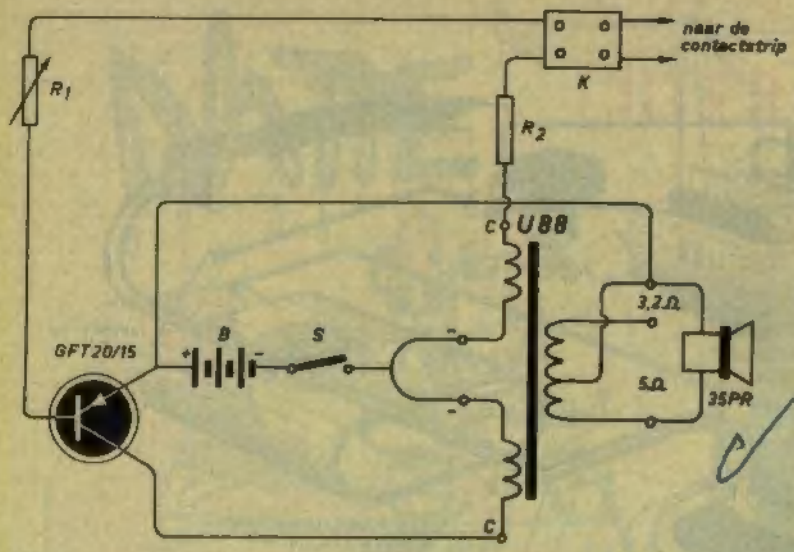
't Belangrijkste onderdeel is de „nattigheidsvoeler" (zie foto en beschrijving op volgende blz.); je moet 'm onder de baby leggen. Na enig geëxperimenteer verklaarde tante deskundig dat de beste plaats tussen „onderlegger" en „plastic zeiltje" was. De „natte luier melder" bestaat uit een transistor die de luidspreker laat piepen wanneer de „nattigheidsvoeler" vochtig wordt. We hebben de verbindingen met een kroonsteentje gemaakt zodat er, als 't moet, tientallen meters draad tussen het kastje met luidspreker en de baby gemonteerd kunnen worden. Wil je de luidspreker uitsparen dan kan je inplaats hiervan de pick-up ingang van een radiotoestel of versterker

1) belangrijkste onderdeel is de nattigheidsvoeler





DE NATTIGHEIDSVOELER bestaat uit zogenaamd 300 ohm lintlijn. Op afstanden van ± 2 cm zijn de draden over ± 2 cm ontdaan van hun isolatie. Tussen de „nattigheidsvoeler" en de „natte luier melder" zelf mogen wel enige tientallen meters draad komen.



ONDERDELENLIJST EN SCHEMASLEUTEL

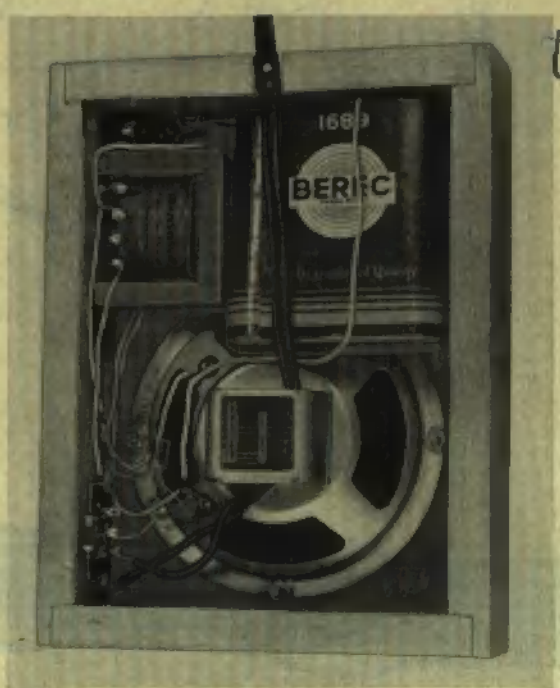
	merk	bestel no.	prijs
R_1 = instel potentiometer 0,25 MΩ, model 903 . .	Amroh	54.613	0,65
transistor GFT 20/15	Tekade	66.160	3,–
B = Berec batterij 4,5 volt type 1689	Berec	49.019	0,52
S = schakelaar enkelpolig aan/uit	Amroh	48.150	1,–
R_2 = weerstand 4,7 kΩ – SBT – ½ watt	Vitrohm	– – –	0,15
Balans transistor uitgangstrafo type U 88	Amroh	34.088	5,90
Platte luidspreker Peerless type 35 PR	Peerless	50.054	8,90
K = kroonsteen 2-delig; ½ m geïsoleerd montagedraad; 4 boutjes M 3 x 10; 2 boutjes M 3 x 20; 6 moertjes M 3; 2 soldeerlippen 2 spruits en 1 houtschroefje, ± 4 mm dik, 8 mm lang, ½ meter lintlijn 300 Ω; hout voor zelf te maken kastje . . .		samen	± 0,60
		totaal	f 20,72

HET SCHEMA. Wanneer de weerstand (= de „nattigheidsvoeler") tussen R_1 en R_2 klein genoeg wordt, gaat de transistor in samenwerking met de transistoruitgangstrafo U 88 genereren. R_1 moet je zo instellen dat bij een droge „nattigheidsvoeler" geen genereren optreedt. De verbinding tussen de transistor en de 3,2 ohm lip van de U 88 heeft geen schakeltechnische betekenis maar ontstaat door gebruik van een lip op de U 88 als montagesteunpunt. Het stroomverbruik is maar 1,5 mA zodat je met de Berec 4,5 volt batterij type 1689 haast onbeperkt kan doen.

---

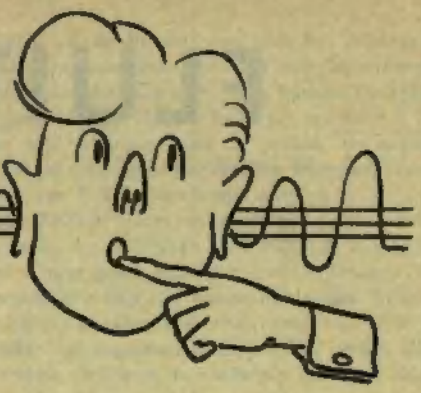
aansluiten, 't werkt dan allemaal ook heel goed.
Nu zijn er vast een heleboel „Radio Blanners", die niet zo gauw een baby bij de hand hebben om de „natte luier melder" te gebruiken. In de vakantie logeerde mijn vriend Kees bij me (die kennen jullie ook wel van zijn brieven in Radio Blan) en samen hebben we nog een paar andere dingen verzonnen:
Vader doet niet alleen aan elektronika, maar is ook erg trots op zijn goed onderhouden tuin. Nu heeft een van onze buren een hond waar ik verdraaid leuk mee spelen kan, maar die soms in zijn nozemse buien steeds maar tegen het zelfde heestertje in vaders tuin plast. Eerst wilden we 't schokapparaat uit Radio Blan F op 't bewuste heestertje zetten maar dat mochten we niet van vader en zoiets moeten jullie ook maar niet doen. We hebben toen de „nattigheidsvoeler" in het bewuste heestertje verborgen en op de uitgang van de „natte luier melder" de 10 Watt Hi-Fi versterker „Fidelio" van de Fa. Amroh aangesloten, waarop weer een Peerless Concert E luidspreker (in het open raam opgesteld) was verbonden. Nou Kees en ik zullen ons verder niet te veel op de borst slaan maar vaders heestertje staat er nu weer groen en bloxend bij!!
We hebben de „natte luier melder" ook nog nuttig gebruikt toen er 24 luiers van tante Mieps baby te drogen hingen. De „nattigheidsvoeler" hebben we in de buurt neergelegd en bij de eerste druppels van de vele zomerse buitjes werden we binnen door een pieptoon gewaarschuwd dat 't wasgoed niet meer droger, maar natter begon te worden.
Een vriend van vader heeft ook fluks een „natte luier melder" gemaakt. Hij wist nóg een andere toepassing. Hij heeft een sportauto („scheuren" dat 'ie er mee doet!) met een open kap. Als de auto voor zijn huis geparkeerd staat wordt 'ie door een fluittoon vóór een beginnend buitje gewaarschuwd en kan gauw de kap dicht worden gedaan.
Jullie zullen zelf ook nog wel een paar gebruiksmogelijkheden ontdekken.
Schrijf me die dan maar, dan kunnen we die ook nog eens in ons blad Radio Blan zetten. Veel plezier met dit „anders dan anders" apparaatje toegewenst door

JAN BLAN



HET BINNENWERK: te zien zijn o.a. de Amroh transistor uitgangstrafo U 88, de Berec batterij 1689, de potentiometer R_1 (links onder), de aan/uit schakelaar (links boven) en de Peerless luidspreker type 35 PR.

VRAGENRUBRIEK



Nou, met die vragenrubriek heb ik me wel wat op de hals gehaald. Er zijn dagen dat er stapels brieven en briefkaarten binnenkomen. Dat komt allemaal in de brievenbus van mijn vader terecht en die heeft nu al moeite om zijn eigen post er tussen uit te vissen. Als je verder bedenkt dat er steeds meer jongens „Radio Blan" gaan lezen, begrijp je misschien wel dat de hele familie Blan zich zorgen maakt over die vragenpost. Hier komt nog bij dat vele vragen voor mij (Jan Blan) en zelfs voor mijn vader te moeilijk zijn. Vader vindt ook dat mijn schoolwerk eerst gedaan moet worden en dat ik niet al mijn vrije tijd aan al die vragen moet besteden en daar heeft t'ie nog gelijk in ook. Daarom is vader eens gaan praten met de technische heren van „De Muiderkring" en „Amroh" en die hebben gelukkig hun medewerking beloofd. We gaan 't nu verder zo doen: De makkelijke vragen mag ik blijven doen.

Voor alle zekerheid laat ik ze vader nog even lezen, zodat jullie in ieder geval een betrouwbaar antwoord krijgen. De moeilijke vragen zal Vader Blan voor ons blad gaan doen. Vragen over speciale onderwerpen worden behandeld door de technische heren van „De Muiderkring" of „Amroh". Zij sturen mij de antwoorden weer terug wat natuurlijk erg leerzaam voor me is. Voor het gemak hebben ze er dan al „Jan Blan" onder gezet. Krijgen we veel vragen over het zelfde onderwerp, dan zal ik zo'n vraag in ons eigen „Radio Blan" blad zetten met het antwoord er natuurlijk bij. 't Kan nu dus ook voorkomen dat de verschillende antwoorden een verschillend handschrift hebben, maar jullie snappen nu wel hoe dat in elkaar zit. De brieven en briefkaarten, die er nu al per dag binnenkomen moeten echt wat minder worden anders zou er helemaal geen tijd meer overblijven om leuke electronische ontwerpjes voor jullie te bouwen en uit te proberen.

Robbie Derks en Jan Meyers (Amsterdam); Wladi Janssen (Delft); Ferry Jejanan (Montfoort) en George Kleppe (Hoorn) schreven me dat ze zo graag een goedkoop, klein en draagbaar radio'tje wilden bouwen. In Radio Blan no. C beschreven we een „draagbare transistorontvanger voor de middengolf met luidsprekerweergave". Maar ook Martijn Reneman (Groningen); Tonny Bavelaar (Oegstgeest); Paul van Noort (Leiden); Bram Colijn en Frans Timmers (Den Haag); en Loet Edel (Rotterdam) wilden zo graag een ontvangertje bouwen dat zeker niet meer dan twee tientjes zou mogen kosten. Ik heb al deze brieven aan mijn vader voorgelegd, die meteen al met zijn hoofd begon te schudden wat altijd een erg slecht teken is. „Je wensen van je vragende vriendjes worden nog het beste voldaan door de Amroh Junior zakradio die maar 3 x 6 x 9 cm groot is en dat radio'tje is echt wel volgens de laatste stand der techniek gebouwd" was vaders commentaar. Een dag later had vader de Amroh Junior zakradio (*f* 44,75) van de heren van Amroh geleend (hoe die dat toch altijd voor elkaar krijgt?) en ik mocht dat ding, wat niet groter dan je hand is, openschroeven. „Maak maar eens een lijstje van de onderdelen om in jullie Radio Blan blad te zetten, dan kunnen alle jongens die we hier boven genoemd hebben eens zien wat er met de allermodernste schakelingen toch nog nodig is om in het grootste deel van Nederland de 2 Hilversumzenders te ontvangen", raadde vader me verder aan. Nou dat was een leuk werkje en hier komt dan een opgave van wat er allemaal in zit:

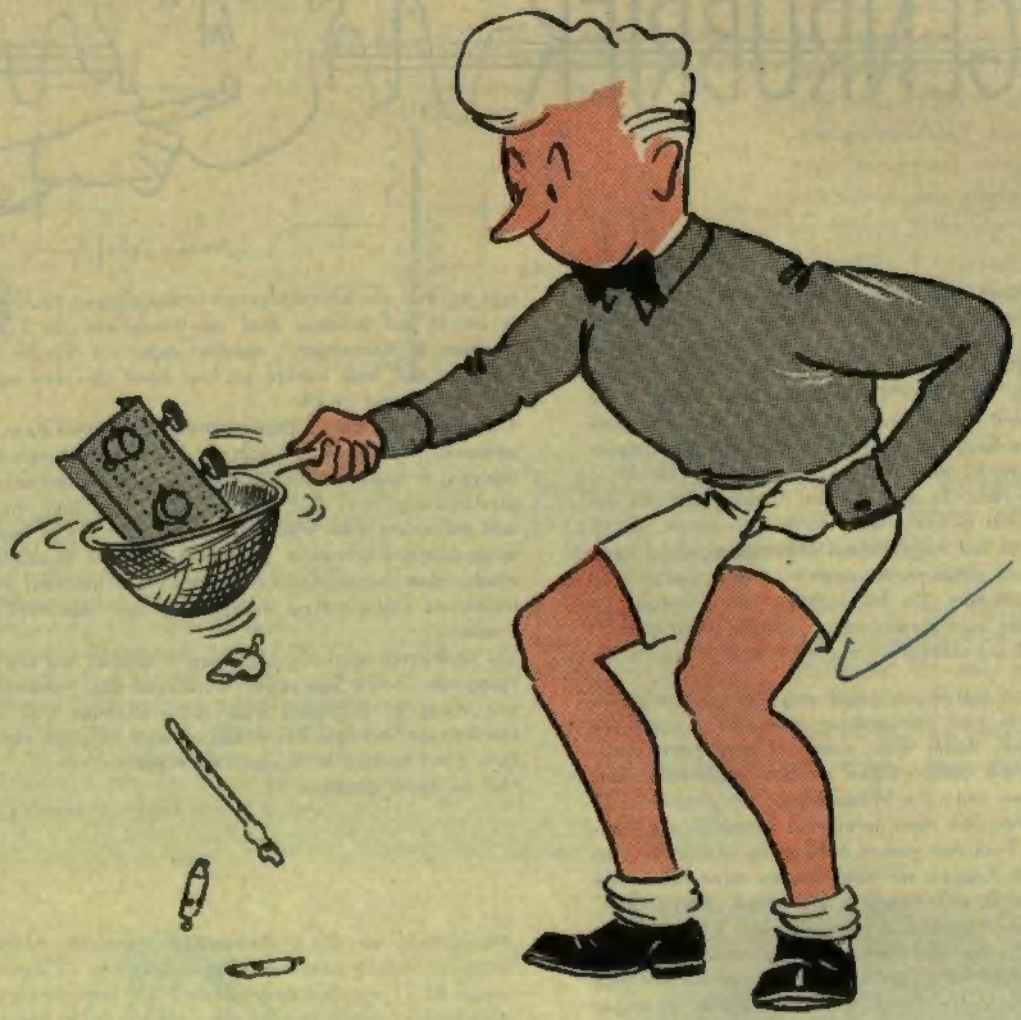
1 draaicondensator, 1 potentiometer met schakelaar, 1 ferrietantenne, 1 luidspreker, 1 batterij, 3 transformatoren, 8 condensatoren, 6 weerstanden, 2 transistors, 1 diode en een mooi plastic kastje met 2 knoppen. Jullie begrijpen nu allemaal wel dat zoiets meer dan *f* 15,— à *f* 20,— moet kosten. Sommige jongens schreven dat ze al tevreden zouden zijn met alleen maar koptelefoonontvangst. Maar hiervoor zijn ook 2 transistors nodig en op de rest kan ook niet veel bezuinigd worden.

Op de hierna volgende blz. 8 en 9 hebben we uitvoerig een vraag van Gerrit Schrauwen uit Roosendaal behandeld. Dit is een vraag en antwoord waar jullie allemaal wel wat wijzer van kunnen worden. Bekijk dat verhaal „Fluitjes zeven" maar eens goed en doe er je voordeel mee!

Met de beste groeten,

JAN BLAN

FLUITJES ZEVEN!



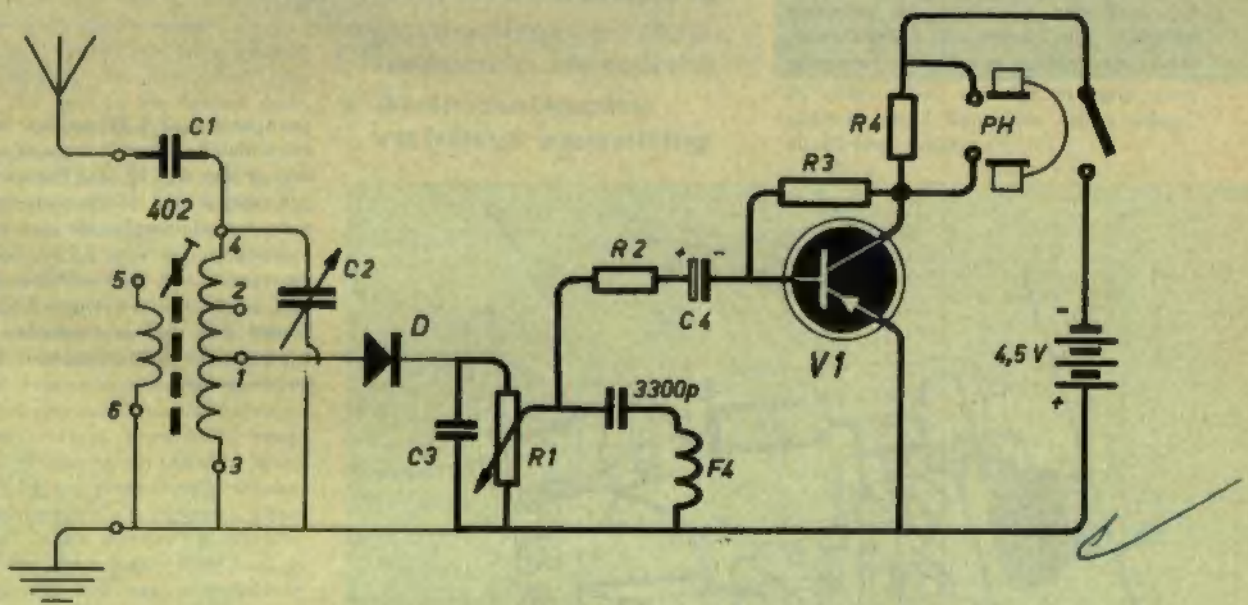
Van Gerrit Schrauwen uit Roosendaal hebben we toch een mooie brief ontvangen! Hij schrijft dat 'ie een Amroh „Step by Step Bouwdoos no. 2" heeft die heel goed speelt, alleen heeft Gerrit soms last van pieptoontjes uit zijn oortelefoontje. 's Avonds van ongeveer 5 uur tot en met 's morgens 9 uur" schrijft hij. Zo, zo Gerrit mag jij als 12-jarige zo laat naar bed, zelfs tot 9 uur 's morgens toe? Gerrit Schrauwen schrijft verder dat zijn vriendje hem vertelde dat 't „fluiten" zou ophouden als alle weerstanden omgedraaid werden. Nou dat laatste is wel een sprookje, die omdraaierij zal je weinig helpen hoor! Je vriendje moet voor zijn verjaardag maar een „Dr. Blan Radiocursus" van „De Muiderkring" vragen, dan kan hij je in de toekomst wat beter raad geven. Gerrit vindt „Radio Blan" verder een „mieters" blad en daarom zullen we proberen hem eens „haarfijn" uit te leggen hoe dat met die „pieptoontjes" in elkaar zit. Omdat ik zelf er het fijne ook niet precies van wist heb ik Gerrits brief maar gauw aan vader laten lezen. Nadat vader de brief gelezen had werd ik meteen naar onze piano gesleept. „Sla maar eens de meest linkse toets aan", zei vader. Ik deed dat en hoorde een erge lage toon. „Dat is een toon van 27 Herz, dat is 27 trillingen per seconde" was vaders commentaar. „Nu de toets die er vlak naast ligt". Ik hoorde weer een lage toon, wel iets hoger dan de vorige. „Dat is 29 Herz", verklaarde vader verder. „Zo en nu moet je beide toetsen eens tegelijk aanslaan". Zo gezegd, zo gedaan. „Wat hoor je nu," wilde vader weten. „Ik hoor ze allebei,' was mijn antwoord. „Sla die 2 toetsen nogeens tegelijk aan en luister eens heel goed,' vroeg vader. Nou en dat was gek, toen hoorde ik opeens een soort „zweving". Volgens vader klopte dat precies. „Je hoort niet alleen de tonen van 27 en 29 Herz, maar ook nog het verschil van die 2 tonen namelijk 29 min 27 is 2 Herz. Met een duur woord noemen ze dat „interferentie" en door de 2 Herz die ontstaat lijkt het net of de 2 tonen 2 x per seconde op- en neergaan, vandaar de indruk van een „zweving".

De fluittoon die Gerrit Schrauwen soms hoort, vooral op Hilversum II, ontstaat eigenlijk op precies dezelfde manier, nl. ook door „interferentie". Hilversum II zendt uit op 1007 kiloHerz en de sterke duitse Rijnzender zendt uit op 1016 kilo-Herz. De beide frequenties (zie voor een uitleg van „frequentie" Radio Blan no. B blz. 13) veroorzaken een interferentietoon van 1016 min 1007 is 9 kiloHerz. Het trillingsgetal van 1016 en 1007 kiloHerz is zo hoog dat we dat nooit kunnen horen. De verschiltoon van 9 kiloHerz (= 9000 trillingen per seconde) valt echter geheel in ons gehoorbereik en kan daarom ook heel goed storend werken.

Wat doen we nu aan dit „9 kiloHerz fluitje" (ja zo noemen de electronische heren dit pieptoontje vaak?) Nou 't enige afdoende middel is volgens vader die fluittoon er uit te filteren of uit te zeven.

Hieronder hebben we het schema van Gerrit Schrauwens „Step by Step no. 2" afgebeeld. We hebben alleen de spoel van de „Step by Step" bouwdozen, die niet los in de handel is, vervangen door de universele middengolfspoel type 402, zodat jullie desgewenst 't hele ontvangertje kunnen nabouwen.
Voordat we nu aan het 9 kilo-Herz filter, gevormd door de F 4 en de 3300 pF mica condensator, toekomen, wordt het zo langzamerhand wel tijd, dat jullie zo ongeveer snappen hoe zo'n ontvangertje eigenlijk werkt:
Dat harkje wat links boven aan in het schema staat is de antenne. De 4 streepjes onder elkaar links onder in 't schema is de aardaansluiting. De stromen van de te ontvangen zender, die door de antenne worden opgevangen, willen graag naar aarde afvloeien en lopen daarom via C_1 door de spoel type 402. Deze spoel vormt met de afstemcondensator C_2 een z.g. afstemkring. Deze afstemkring „kiest" nu de zender uit welke je wilt ontvangen. Geef je de draaicondensator C_2 een andere stand, dan wordt er ook weer een ander station gekozen. De stromen en spanninkjes welke van de afstemkring komen hebben echter zo'n hoog trillingsgetal dat je ze onmogelijk kunt horen. De detector D zorgt er voor dat de onhoorbare trillingen omgevormd worden in trillingen met een veel lager trillingsgetal en dan ook hoorbaar worden. De potentiometer of volumeregelaar R_1 geeft een deel van genoemde trillingen (afhankelijk van de stand van zijn draaibare glijcontact) via R_2 en C_4 door aan de transistor V_1. De transistor V_1 versterkt de stroompjes en maakt ze tenslotte hoorbaar in de oortelefoon Ph.
En nu ons 9 kiloHerz filter. De condensator van 3300 pF en de H.F. (= hoog frequent) smoorspoel type F 4 (beide van de Fa. Amroh) vormen samen ook een afgestemde kring. Deze kring is afgestemd op 9 kiloHerz (kHz.), wat betekent dat trillingen van 9 kHz door deze kring heel makkelijk doorgelaten worden. Zoals uit de beschrijving van het schema al gebleken is, komen de hoorbare trillingen van D afkomstig via R_2 en C_4 op de transistor. Op deze weg kunnen ze echter afgeleid worden naar aarde via de 3300 pF en de F 4 h.f. smoorspoel. Voor alle trillingen van de spraak en muziek vormt de weg 3300 pF – F 4 geen makkelijke doorgang zodat alleen de trillingen van 9 kHz vernietigd worden.
De condensator van 3300 pF moet wel goed zijn juiste waarde hebben anders zouden bv. trillingen van 8000 of 10.000 Hz verdwijnen en dat is niet goed voor een juiste weergave van muziek, maar 't ergste zou nog zijn dat de hinderlijke fluittoon van 9000 Hz zou blijven bestaan. De condensator van 3300 pF mag ook geen koker- of papiercondensator zijn, omdat door hun grotere electrische verliezen de zeefkring dan veel slechter werkt.
De Fa. Amroh heeft een condensator die speciaal voor dit doel is gemaakt (een mica type met heel lage verliezen), dus die moet je bij je radiohandelaar maar vragen of bestellen.
Ook bij de andere „Step by Step" bouwdozen, „de draagbare transistorontvanger" uit Radio Blan C, en de „Eénpitter" uit Radio Blan D kan dit middel tegen „pieptoontjes" heel goed toegepast worden. Zet bij die schakelingen de serieschakeling van 3300 pF en F 4 maar tussen de potentiometer en aarde.
Zou je bij de „Jampot ontvanger" en de „A_1 ontvanger" uit Radio Blan A 'savonds soms ook last van een fluittoontje hebben zet dan de serieschakeling van de F 4 en de 3300 pF maar parallel over het oortelefoontje. Succes is verzekerd!
De kosten van dit probate middel vallen ook nogal mee:

1 Amroh mica condensator 3300 pF	f 0,45
1 Amroh H.F. smoorspoel type F 4, bestel no. 62.503	f 2,25
totaal	f 2,70



Onderdelenlijst en schemasleutel

	merk
C_1 = keramische condensator 100 pF	Amroh
C_2 = afstemcondensator 500 pF	Amroh
C_3 = kokercondensator 1000 pF – 250 V/DC . .	Facon
C_4 = laagspannings elektroliet 10 µF 6 volt . . .	Facon
R_1 = koolpotentiometer model 902.2 met draaischakelaar 47000 Ω log. (kurve C)	Amroh
R_2 = weerstand 10 kΩ – SBT – ½ watt	Vitrohm
R_3 = weerstand 220 kΩ – SBT – ½ watt	Vitrohm
R_4 = weerstand 4,7 kΩ – SBT – ½ watt	Vitrohm
D = Mutector, diode	Amroh
L = universele middengolfspoel 402	Amroh
V_1 = transistor GFT 20/15 (of OC 3 of GFT 25/15)	Tekade
Ph = kristal oortelefoon	Amroh
1 mica condensator 3300 pF 10%	Amroh
1 H.F. smoorspoel type F 4; 104 mH	Amroh

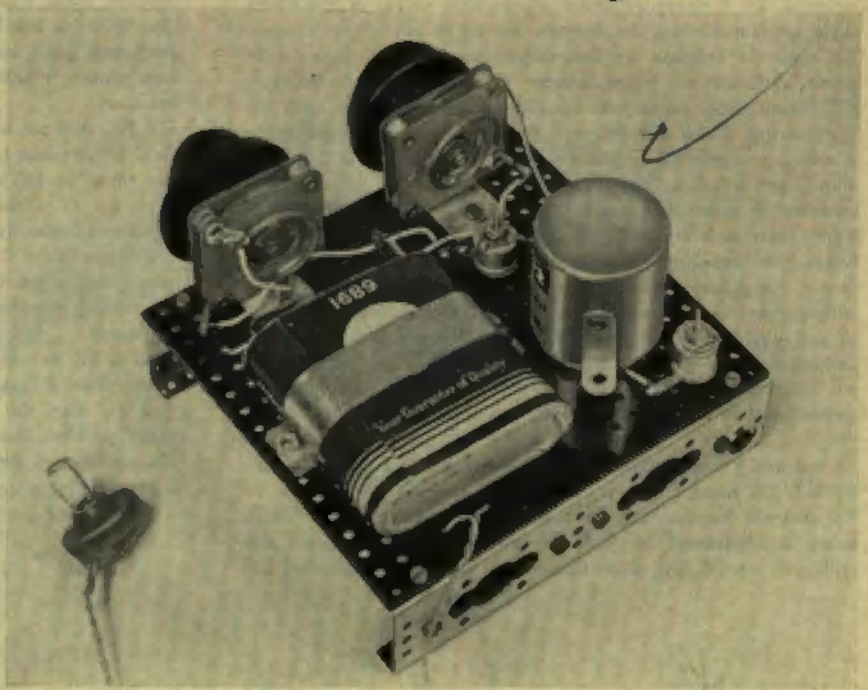
Supplement

G3

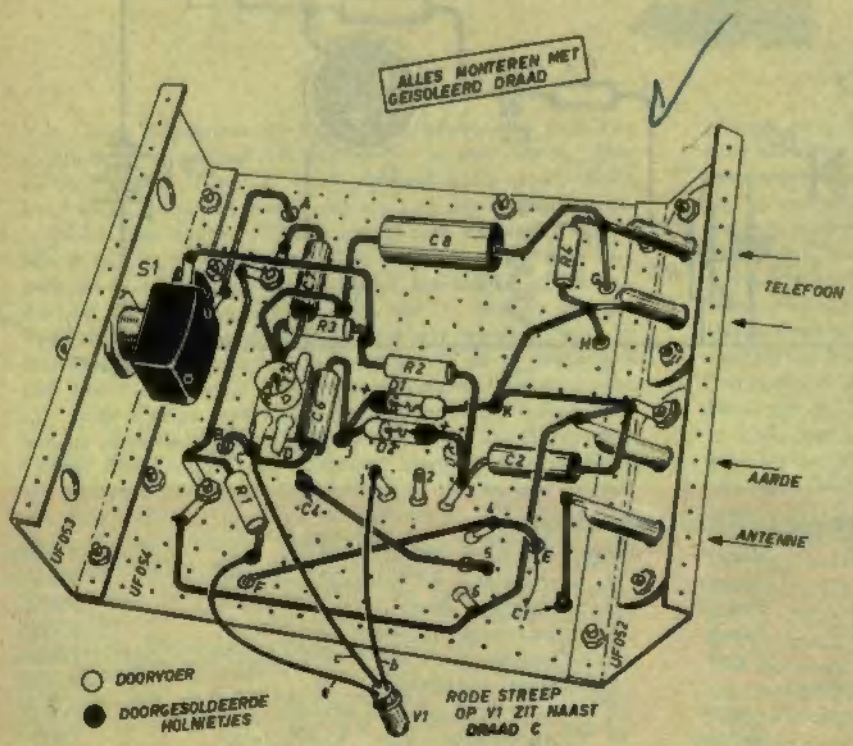
Ontvanger

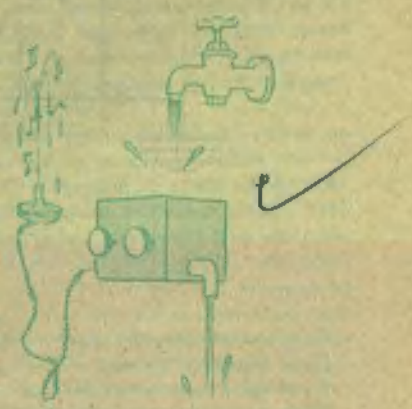
8 zenders méér voor f 9,30

Waarom deze radio SUPPLEMENT ONTVANGER heet? Vader heeft 't me op laten zoeken in een „Verklarend Woordenboek Der Nederlandse Taal' wat „supplement" eigenlijk betekent en in dat dikke boek vond ik dat supplement kan betekenen „toevoegsel" of „aanvulling". Deze uitdrukkingen zijn voor deze ontvanger wel heel toepasselijk. In onze eerste Radio Blan no. A van 30 augustus van het vorige jaar beschreven we een „Middengolf Transistorontvanger type A 1". Zoals uit honderden technische post brieven bleek is die A 1 ontvanger met hele goeie resultaten door erg veel Radio Blanners gebouwd. t' Is daarom vast wel een goed idee, uitgaande van hetzelfde materiaal, die Middengolf Transistorontvanger nog wat uit te breiden. Voor nog

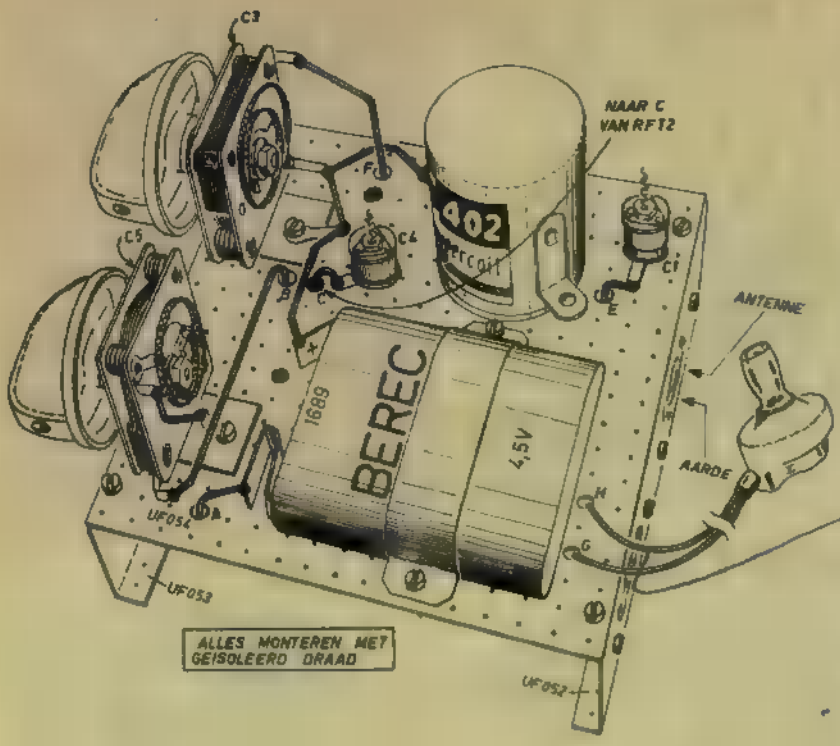


geen tientje, (f 9,30 om precies te zijn) extra materiaal kan je inplaats van 2 zenders er dan wel 10 (dus 8 meer)) ontvangen (mits je een goede buitenantenne en een „waterleiding"aarde gebruikt). Dus: 8 zenders méér voor f 9,30, dat is f 1,15 per zender, wat toch echt niet te duur is. Heb je de A 1 ontvanger nog niet gebouwd dan vind je hieronder toch alle gegevens om deze „Supplement" ontvanger te maken.





mits je een waterleidingaarde gebruikt



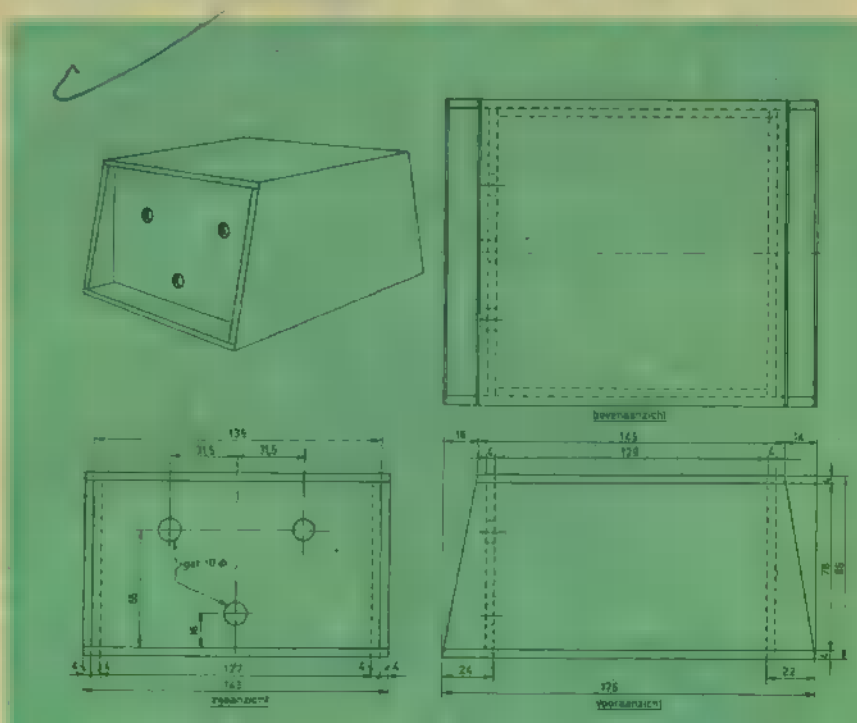
De winst van 8 zenders is op DRIE manieren bereikt, nl. door 1e. dempingsreduktie, 2e door een reflexschakeling en 3e door een spanningsverdubbelende diodeschakeling. We hebben jullie beloofd dat de 2e jaargang van „Radio Blan" nóg leerzamer zou worden en daarom gaan we die drie verbeteringen eens lekker uit de doeken doen!

1. DEMPINGSREDUKTIE (ook wel terugkoppeling genoemd): Je hebt zeker wel eens op je fiets flink tegen de wind in moeten trappen? Je zou 't dan best prettig gevonden hebben als iemand of iets steeds een extra duwtje op je fietspedalen had gegeven, want dan zou voor jou 't fietsen heel wat makkelijker zijn geworden. Je zou kunnen zeggen dat een sterke tegenwind een extra weerstand of demping veroorzaakt op 't makkelijk rondraaien van je trappers en pedalen. Wanneer we nu op een elektronische schakeling „dempingsreduktie" toepassen zitten we ook met „extra duwtjes" te werken. Op blz. 9 van deze Radio Blan hebben we al uitgelegd dat een antennekring (hier de 402 spoel + C_2 + C_3) spanninkjes en stroompjes afgeeft aan de erop volgende transistor (hier V_1). In onze „Supplement" ontvanger laten we een deel van de versterkte stroompjes en spanninkjes via de trimmer C_4 en de wikkeling 5-6 van de 402 spoel weer terugkomen in de antennekring. Door de elektronische „pedaalduwtjes" die deze kring (wikkeling 4-3 van de 402 spoel, C_2 en C_4) krijgt gaat de transistor veel meer versterken en word je ontvanger bovendien nog selektiever ook. Je zou kunnen zeggen dat alle elektronische tegenwind verliezen weer worden goedgemaakt door de extra-energie via C_4 teruggevoerd. C_5 is een „afleidingsweg" voor de teruggekoppelde energie zodat daarmede de mate van terugkoppeling ingesteld kan worden. Wordt er té veel energie teruggevoerd dan slaat de schakeling „op hol"; „genereren" of „oscilleren" noemen ze dat.

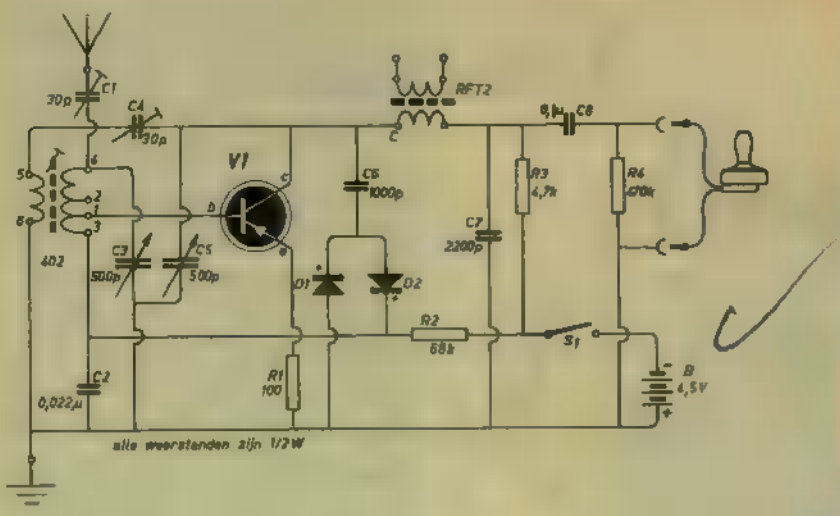
Nog eens vergeleken met je fiets betekent „genereren" dat de extra duwtjes op je pedalen zó sterk worden dat je remmen niet meer voldoende werken en je snelheid zó groot wordt dat je fiets „op hol slaat" en dus oncontroleerbaar wordt. De beste instelling van C_5 is „op 't randje van genereren". C_5 moet je dus zo instellen dat je ontvanger nog net niet fluit. Je ontvangt dán de meeste zenders en ook zo selektief mogelijk.

2. REFLEXSCHAKELING. Deze „Supplement" ontvanger werkt verder zo goed omdat er „reflex" in toegepast is. We hebben 't slimmigheidje bedacht om de transistor 2 maal aan 't werk te zetten. Op blz. 9 van deze Radio Blan heb je al kunnen lezen dat een diode de onhoorbare hoogfrequente (= h.f.) trillingen omzet in de hoorbare audiofrequentie (= a.f.) trillingen. Van de + kant van de diode D_2 komen de a.f. trillingen af en die worden via de wikkeling 1-3 van de 402 spoel nógeens aan de transistor V_1 (die de h.f. trillingen ook al aan 't versterken is) doorgegeven om ook de hoorbare a.f. trillingen nog eens te versterken. Je snapt zeker wel dat dit bijna even goed is als 2 transistors achter elkaar, alleen veel goedkoper!

- ★ **Dempingsreduktie**
- ★ **Reflexschakeling**
- ★ **Spanningverdubbelende detektie**
- ★ **Automatische volume regeling**



Wil je het heel erg mooi maken, dan kun je van triplex van 4 mm dikte ook nog een mooie kast er omheen bouwen.



SPANNINGSVERDUBBELENDE DETECTIE, is de 3e verklaring voor het grote aantal zenders wat je met deze radio kan ontvangen. Hoe dit nu werkt? Nou stel je voor dat je 2 Berec batterijen type 1689, elk van 4,5 volt zou kopen. Uit 2 van zulke batterijen kan je niet alleen 4,5 volt halen maar ook 9 volt door ze zogenaamd „in serie" te zetten. Dit doe je door de lange lip van de ene batterij te verbinden met de korte lip van de andere batterij. Tussen de overblijvende korte en lange lip (van elke batterij één) ontstaat zo een spanning van 2 x 4,5 volt = 9 volt. In de schakeling van de „Supplement" ontvanger gebeurd ook zoiets. De diodes D_1 en D_2 staan als het ware ook „in serie" waardoor ze in samenwerking met C_2 ook een 2 x zo grote a.f. spanning afgeven. Onze „Supplement" ontvanger heeft tenslotte nog iets wat meestal alleen maar erg dure ontvangers hebben, nl. A.V.R. Deze drie letters zijn de afkorting voor Automatische Volume Regeling. Dit betekent dat de transistor V_1 het mééste versterkt wanneer er zwakke zenders worden ontvangen en het minste versterkt wanneer er sterke zenders worden ontvangen. 't Voordeel van zo'n schakeling is o.a. dat je niet zo veel verschil in sterkte krijgt tussen binnenlandse en buitenlandse zenders. De A.V.R. treedt op omdat er een gelijkstroomweg is voor de diodegelijkspanning via wikkeling 1-3 van de 402 spoel naar de transistor.

Bij de bouw van deze ontvanger gebruikten we o.a. de Amroh Uniframeplaat UF 054. Dit is een pertinax plaat vol met gaatjes op een afstand van 7 mm onderling van elkaar. In deze gaatjes passen precies de z.g. „soldeerbusjes" of „nietjes" (Amroh bestel no. 09.024). Met een dreveltje of scherp geslepen spijker kan je die busjes vast in de plaat klinken. Uit de bouwtekeningen op blz. 10 en 11 blijkt duidelijk genoeg op welke plaatsen ze moeten komen en welke draden er ingesoldeerd worden. Met dit systeem krijg je een fijne, stabiele en kraakvrije montage.

en ... AVR als bij een dure ontvanger

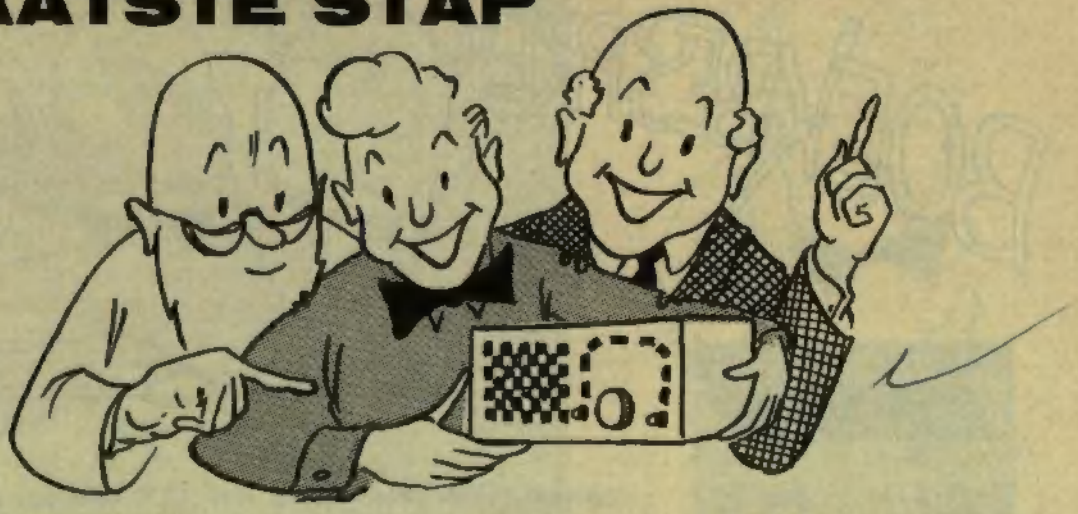
Onderdelenlijst en schemasleutel

	merk	bestel no.	prijs
Universele middengolfspoel 402	Amroh	60.263	f 2,90
C_1 = luchttrimmer 30 pF	Amroh	27.005	0,36
C_2 = kokercondensator 0,022 µF – 250 volt/DC	Facon	– – –	0,26
C_3 = afstemcondensator 500 pF	Amroh	23.040	1,80
C_4 = luchttrimmer 30 pF	Amroh	27.005	0,36
C_5 = terugkoppelcondensator	Amroh	23.040	1,80
V_1 = transistor S O 1 rood	Amroh	66.118	7,25
R_1 = weerstand 100 Ω – SBT – ½ watt	Vitrohm	– – –	0,15
D_1 = Mutector, diode	Amroh	66.103	0,95
C_6 = kokercondensator 1000 pF – 250 volt	Facon	– – –	0,22
D_2 = Mutector, diode	Amroh	66.103	0,95
R_2 = weerstand 68 kΩ – SBT – ½ watt	Vitrohm	– – –	0,15
RFT 2, transistor r.f. transformator	Amroh	60.752	3,25
C_7 = kokercondensator 2200 pF – 250 volt/DC	Facon	– – –	0,22
R_3 = weerstand 4,7 kΩ – SBT – ½ watt	Vitrohm		0,15
S_1 = schakelaar enkelpolig aan/uit	Amroh	48.150	1,–
C_8 = kokercondensator 0,1 µF – 250 volt/DC	Facon	– – –	0,38
R_4 = weerstand 470 kΩ – SBT – ½ watt	Vitrohm	– – –	0,15
B = batterij; 4,5 volt type 1689	Berec	49.019	0,52
kristal oortelefoon	Amroh	67.015	2,75
Uniframe montagedeel UF 052	Amroh	91.034.052	0,50
Uniframe montagedeel UF 053	Amroh	91.034.053	0,50
Uniframe montagedeel UF 054	Amroh	91.034.054	0,80
2 entrées edelpertinax	Amroh	13.021.001	0,40
2 pijlknoppen	Amroh	69.164	0,40
2 bevestigingsbeugels voor montage van de afstem- en terugkoppelcondensatoren	Amroh	91.033.010	0,60
1 beugeltje voor batterijbevestiging (zelf maken)			
6 boutjes M 3 x 10			
8 boutjes M 3 x 6			
3 soldeerlippen 2 spruiten			
2 soldeerlippen 1 spruit		samen ±	0,50
9 soldeernietjes			
1 meter montagedraad met isolatie, ± 0,6 mm doorsnede			
14 moertjes M 3		totaal	f 29,27

Maar indien je de „Middengolf transistorontvanger type A_1" uit Radio Bian no. A al gebouwd hebt, heb je de volgende onderdelen niet meer nodig: 402 spoel-afstemcondensator-transistor S O 1 rood-schakelaar-batterij-oortelefoon-uniframes-entreeslippen, draad, enz.-knop en bevestigingsbeugel totaal ter waarde van 19,97

zodat je dan maar uit te geven hebt . . . . . f 9,30

DE LAATSTE STAP



IN HET STEP BY STEP SYSTEEM

Wij ontvingen ter bespreking de Step by Step Bouwdozen van de firma Amroh te Muiden. Al bijna 2 jaren brengt deze firma een serie transistor radiobouwdozen in de handel die, zoals de naam al aangeeft, volgens een stap-voor-stap methode zijn opgezet. De laatste maanden zijn deze dozen nog weer belangrijk verbeterd, zodat we hier maar boven gezet hebben „De laatste stap in het Step by Step systeem".

Doos 1 (*f* 14,50) is een kristalontvanger zonder enig stroomverbruik waarmee je binnen een bereik van 100 km in ieder geval de beide Hilversum zenders kan ontvangen. Koop je er een doos 1a (*f* 9,75) bij dan ontstaat er een grotere versterking door o.a. de Tekade transistor GFT 20/15, waardoor je meer zenders ontvangt, de antenne wat korter kan zijn en je niet meer aan de 100 km grens gebonden bent. Doos 1 en 1a vormen samen doos 2 (*f* 21,50) welke je eventueel ook ineens kan kopen. Je kan nu weer verder gaan door doos 2a (*f* 6,90) erbij te kopen waardoor er aan de schakeling nog eens een Tekade transistor type GFT 21/15 wordt toegevoegd. Samen vormen ze doos 3 welke ook weer in zijn geheel te koop is (*f* 26,50). Door toevoeging van de 2e transistor is nu ook ontvangst in de grensstreken van de Hilversum zenders verzekerd. Het voordeel van de gebruikte Tekade transistors is dat ze bij een laag stroomverbruik (daarom doe je lekker lang met je batterijen) veel versterking geven. Met een Berec batterij type 1689 van ongeveer 2 kwartjes doe je dan ook zeker een half jaar. Tenslotte kan je dan nog de aanvullingsdoos 3a (*f* 26,75) voor je verjaardag, St. Nicolaas, enz. vragen, waardoor er niet alleen nog eens een Tekade eindtransistor GFT 32/15 bijkomt, maar je een wel heel echte ontvanger krijgt door de uitbreiding met o.a. een gevoelige transistorluidspreker en een bijzonder stevige metalen kast die tegen een héél flink stootje kan. Zoals je inmiddels wel zal snappen vormen doos 3 en 3a samen doos 4 die je desgewenst ook weer in één keer kan kopen (*f* 47,50). De Step by Step transistorontvangers hebben o.a. het grote voordeel dat ze met een batterijspanning van maar maximaal 9 volt werken en daarom volkomen ongevaarlijk zijn, met het lichtnet niets te maken hebben en dus ook makkelijk mee te nemen zijn.

En nu nog wat over de laatste verbeteringen:

DE PERTINAX MONTAGEPLATEN. Bij de vroegere Step by Step bouwdozen moest je de soldeerbusjes er zelf nog met een hamer en dreveltje inklinken. Nu heeft Amroh dat al voor je gedaan, zodat je de pertinax plaatjes niet meer beschadigen kan.

HET BOUWBOEKJE was eerst wat klein uitgevallen maar nu is het bijna 2½ maal groter in oppervlak (14,5 x 22,5 cm) geworden, wat een nog duidelijker uitleg voor het bouwen betekent.

Weet je wat bobinage, ecrous, nut, washer, fils, Feder, Anschlüsse en lamelle betekent? In het nieuwe Step by Step Bouwboekje kan je dit te weten komen want hierin zijn alle bouwaanwijzingen 4-talig aangegeven. Met dit Bouwboekje leer je dus spelenderwijs je eerste technische engelse, duitse en franse woorden. Vertel dat maar eens aan je vader en moeder wanneer ze te veel de hand op de portemonnaie houden!

FABRIEKSTRANSISTORS. Oorspronkelijk waren de Step by Step Bouwdozen voor een deel met „experimenteer" transistors (die onderling nogal wat kunnen verschillen in versterking enz.) uitgerust. Nu bevatten echter alle Step by Step Bouwdozen echte fabriekstransistors en een echte fabrieksdiode van de grote Tekade transistorfabrieken. Deze fabrieksonderdelen verschillen onderling maar heel weinig en worden aan veel zwaardere keuringen onderworpen. De Step by Step ontvangers spelen daarom tegenwoordig nog weer wat harder en je batterijen gaan nog weer wat langer mee door het lage stroomverbruik.

DE ANTENNE- EN AARDEAANSLUITINGEN werden ook heel wat robuster (waar haal ik dat mooie woord zo ineens vandaan?) uitgevoerd en ik vind dat de bedrukking van de kastjes ook wat moderner en mooier is geworden. En voor 't geval je 't nog niet wist in elke Step by Step vind je een complete soldeergarnituur (weer zo'n mooi woord!) inclusief soldeerboutje!

JAN BLAN

BOEKBESPREKING

HOBBY BULLETIN

Voor ons ligt ter bespreking het „Hobby Bulletin", een maandelijkse uitgave van „De Muiderkring N.V.", Uitgeverij van technische boeken en tijdschriften te Bussum. „Hobby Bulletin" bestaat al meer dan 12 jaren, wat op zichzelf al een bewijs is van de vele goede eigenschappen van dit blad. Het kloeke formaat van 16 x 24 cm voorkomt „pletepeuterige" tekeningen en foto's. „Hobby Bulletin" heeft tot doel een effectieve beoefening van alle mogelijke hobby's te bevorderen. Vaste rubrieken zijn er voor spoorweg-, vliegtuig- en scheepsmodelbouw, voor de bespreking van hobby boeken, hobby materialen en produkten. Verder is er een vaste vragenrubriek en een „Hobby Markt". Over je eigen hobby (hoe buitenissig die ook is) vind je steeds de laatste nieuwtjes. „Hobby Bulletin" blijkt niet alleen een leerzaam blad voor vaders te zijn, maar ook moeders, zoons en dochters vinden in „H.B." tientallen leuke tips voor karweitjes in de keuken, tuin, garage, huis enz.

In de voor ons liggende nummers maart, april en mei 1961 (resp. 56, 56 en 64 blz.) vonden we bovendien grote bouwtekeningen van ± 30 x 44 cm voor het zelf maken van een model zeiljacht, een poppenhuis, een toerkano en een kanotent.

De veelzijdigheid van „Hobby Bulletin" blijkt wel het beste uit een gedeeltelijke opsomming uit de inhoud van b.g. nummers. Interessante artikelen vonden we over model stoomtram, deur met kleedspiegel, plantenpers, kinderstoeltje, onderhoud HO materiaal, kano toerisme, miniatuur vuilniswagens, bezoeken aan fabrieken en jaarbeurzen, tuinkalenders, nieuw soort rail, papieren figuren, demonstratiefilms, combinatiemeubel, miniatuur autoracen, opbergrek in keuken, miniatuur cementfabriek, kampeer keukenkist, tele- en groothoeklensen, miniatuur tijdklok, kinderkapstok, wanddecoraties, verfspuiten, miniatuur motorwegwals, bloemen en planten, kamperen, plastic plantenhangers, enz., enz.

„Hobby Bulletin" is ook bijzonder nuttig door de tientallen advertenties van leveranciers van hobby gereedschappen en hobby materialen.

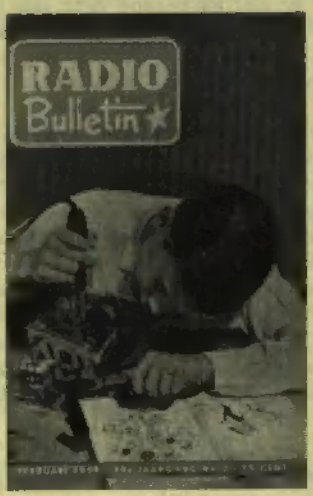
Misschien heb je nog een cadeautje tegoed voor verjaardag, overgang-beloning of St. Nicolaas: een jaarabonnement (12 nummers) kost *f* 8,50, ingebonden jaargangen *f* 11,— en losse nummers 85 ct.

RADIO BULLETIN

„De Muiderkring N.V." zond ons ter bespreking de nrs. maart, april en mei '61 van hun maandelijkse tijdschrift „Radio Bulletin". Dit blad is zijn 30e (dertigste!) jaargang al ingegaan en dat is geen kleinigheid voor een technisch blad! „R.B." (zo wordt het vaak afgekort genoemd) is dan ook het meest gelezen radiotijdschrift in het nederlandse taalgebied geworden. „Radio Bulletin" bestaat eigenlijk uit vier delen: In het algemeen elektronische deel vind je artikelen over antennes, elektronenbuizen, meetinstrumenten, ontvangers, transistoren, enz. In het „Audio Bulletin" staan publicaties over bandrecorders, draaitafels, grammofoonplaten, elektronenmuziek, Hi-Fi, luidsprekers, versterkers, geluidsjagers, audio-testrubriek, enz. In het „Televisie Bulletin" vonden we o.a. beschrijvingen over afbuigtechnieken, T.V. reparaties, T.V. zenders, zelfbouw T.V. ontvangers en diverse nieuwe T.V.-ontwikkelingen. Tenslotte worden in het „V.H.F. Bulletin" schakelingen met zeer hoge frequenties behandeld zoals o.a. gebruikelijk bij F.M. en radar.

Vaste rubrieken in „Radio Bulletin" zijn o.a. „testen van nieuwe elektronische produkten"; „uit de archiefkast"; „radio journaal"; „lezers peinsden mee"; „puzzelclub"; „ontvangen publicaties"; „uit de technische post"; enz.

„Radio Bulletin" (wij telden gemiddeld 80 blz. 16 x 24 cm groot per nummer) blinkt vooral uit door het grote aantal BETROUWBARE bouwbeschrijvingen. Alleen al in de 3 voor ons liggende nummers vonden we complete bouwbeschrijvingen van luidsprekerkasten, een transistorklok, een buizentester, een transistor reflexontvanger, een transistorgrammofoonversterker en een intercom systeem. In tegenstelling met andere technische bladen, heeft „Radio Bulletin" de beschikking over een meerdere personen tellend ontwikkelingslaboratorium, waardoor de gepubliceerde Bouwschema's een wel zeer hoge graad van betrouwbaarheid bereikten. Een jaarabonnement (12 nrs.) op „Radio Bulletin" kost *f* 7,50 ingebonden jaargangen *f* 11,— en losse nummers 75 ct.



PUZZELRUBRIEK

In de lijst hieronder zijn de type-cijfers van Amroh onderdelen uit de „Natte luier melder" en „Supplement ontvanger" maar gedeeltelijk ingevuld. Op elk puntje komt nog een ontbrekend cijfer

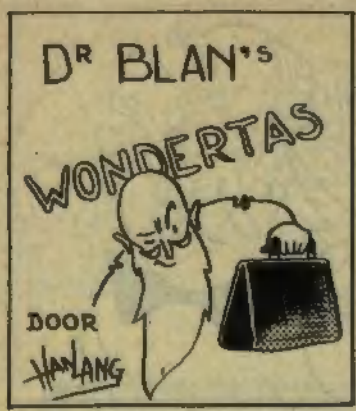
INSTEL POTENTIOMETER 0,25 MΩ	MODEL		903	
BEREC BATTERIJ 4,5 VOLT	TYPE		....	
BALANS TRANSISTOR UITGANGSTRAFO	TYPE	U	..	
PLATTE LUIDSPREKER PEERLESS	TYPE		35	PR
UNIVERSELE MIDDENGOLFSPOEL	TYPE		...	
TRANSISTOR	TYPE	SO	1	ROOD
TRANSISTOR R.F. TRANSFORMATOR	TYPE	RFT	.	
UNIFRAME MONTAGEDEEL		UF	...	
UNIFRAME MONTAGEDEEL		UF	053	
UNIFRAME MONTAGEDEEL		UF	...	
	opgeteld totaal		3279	

Zet de oplossing op een papier met in blokletters je naam, adres, leeftijd en naam van je handelaar. Plak de letter G van de laatste blz. erop en doe dit alles vóór 15 oktober a.s. in de RADIO BLAN BRIEVENBUS van je Amroh-handelaar. Van „Amroh" en „De Muiderkring" kwamen weer prachtige prijzen:

1e prijs: AMROH „FANTASTICA" PLATENSPELER (met ingebouwde versterker), ... waarde ƒ 168,—
2e prijs: AMROH „STEP BY STEP" BOUWDOOS no. 4 . . . . . waarde ƒ 47,50
3e prijs: AMROH „STEP BY STEP" BOUWDOOS no. 3 . . . . . waarde ƒ 26,50
4e t/m 25e prijs: MUIDERKRINGS ELEKTRONISCH JAARBOEKJE 1961 . . . . . à ƒ 3,35 per stuk
26e t/m 75e prijs: AMROH JAARBOEK 1961 . . . . . à ƒ 1,50 per stuk

DE OPLOSSING van de rebuspuzzel uit no. E van 1 april was RADIO BLAN ONS EIGEN BLAD. De prijswinnaars zijn:
1e prijs: AMROH PLATENSPELER Elac Bingo, waarde ƒ 69,50 voor Gert-Jan Klabbers, Utrecht.
2e prijs: AMROH STEP BY STEP BOUWDOOS no. 3, waarde ƒ 26,50 voor G. Betten, Amsterdam-West.
De 2 hoofdprijzen en de 23 overige prijzen zijn al bij de winnaars.

De gelukkige 1e prijswinnaar uit Radio Blan E: Gert-Jan Klabbers uit Utrecht ontvangt uit handen van de heer Van Rooyen van de fa. KONTAKT te Utrecht de platenspeler Elac „Bingo" ter waarde van ƒ 69,50 die door de firma „Amroh" te Muiden beschikbaar werd gesteld.



Alle in dit nummer genoemde onderdelen en tijdschriften zijn verkrijgbaar bij:

Wij zullen ook het volgende nummer in voorraad hebben

BON voor inzending PUZZEL geldig tot 15 oct. 1961

← hierlangs afknippen en op de oplossing plakken